

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengolahan Tandan Buah Segar (TBS) pada pabrik kelapa sawit, menghasilkan limbah dan produk. Minyak sawit mentah (CPO) dan minyak inti sawit (*kernel*) merupakan produk yang dihasilkan dari pengolahan kelapa sawit, sedangkan limbah yang dihasilkan digolongkan menjadi tiga jenis yaitu limbah gas, limbah padat, dan limbah cair. Beberapa limbah yang digolongkan sebagai limbah padat yaitu Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS), cangkang (*shell*), serabut atau serat, lumpur (*sludge*). Pemanfaatan limbah TKKS masih sangat terbatas, diantaranya sebagai pupuk, bahan *pulp* kertas, papan serat, media bagi pertumbuhan jamur atau tanaman dan pengisi volume bahan *furniture*. Limbah kelapa sawit tersedia dengan jumlah yang melimpah, pada pengolahan 1 ton TBS akan dihasilkan TKKS sebanyak 23% atau setara dengan 230 kg TKKS (Kamal, 2012).

Pembuangan dan pembakaran TKKS sering dilakukan untuk mengurangi jumlah limbah di pabrik kelapa sawit. Namun pembuangan TKKS yang tidak terkendali di lahan perkebunan kelapa sawit dapat mengakibatkan banyaknya tumpukan TKKS. Sedangkan pembakaran TKKS telah dilarang karena adanya kekhawatiran pencemaran lingkungan yang menimbulkan berbagai keluhan dan masalah bagi masyarakat (Agustina *et al.*, 2016). Tumpukan TKKS yang tidak ditangani dengan baik dapat mengakibatkan bau busuk dan menimbulkan jamur yang akan merusak tanaman disekelilingnya (Murdani, 2017). Berbagai permasalahan mengenai limbah TKKS ini terjadi karena pengolahan terhadap limbah yang masih belum maksimal.

Pascapanen adalah seluruh rangkaian kegiatan yang dimulai dari proses awal penanganan hasil pertanian sampai pada produk setengah jadi. Salah satu penanganan pascapanen kopi adalah penjemuran. Tujuan penjemuran kopi adalah untuk menekan tingkat kerusakan, menurunkan kehilangan hasil, dan mempertahankan daya simpan serta daya guna komoditas kopi (Setyono *et al.*, 2008). Buah kopi yang telah dipanen sangat rentan terhadap proses kimia yang

akan berdampak terhadap mutu kopi, oleh sebab itu kopi harus dikeringkan segera, sehingga mutunya tetap terjaga (Ditjenbun, 2012)

Penjemuran kopi biasanya menggunakan alas seperti terpal, namun terpal terbuat dari zat kimia yang mengandung bahan berbahaya seperti *Polyvinyl Chloride* (PVC). Plastik/terpal tidak mudah terdegradasi oleh mikroorganisme tanah karena terpal memiliki tekstur yang kuat dan diperkirakan membutuhkan waktu 100-500 tahun untuk terdekomposisi secara sempurna. Masyarakat umum seringkali melakukan proses pembakaran terpal, namun proses pembakaran limbah plastik akan menghasilkan emisi karbon yang mencemari lingkungan (Jalaluddin *et al.*, 2015).

Serat yang berasal dari TKKS tergolong serat alam yang jumlahnya sangat melimpah. Penanganan yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan limbah TKKS adalah dengan mengolahnya menjadi serat yang selanjutnya dapat bermanfaat (Murdani, 2017). Salah satu pemanfaatan seratnya adalah sebagai media penjemuran. Selain dapat mengatasi permasalahan tumpukan limbah TKKS yang tidak dapat ditangani, pembuatan media penjemuran ini juga bermanfaat dalam mengurangi penggunaan plastik yang sangat banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia

Berdasarkan kondisi tersebut, penulis telah melakukan penelitian mengenai pembuatan media penjemuran dari pemanfaatan tandan kosong kelapa sawit yang ramah lingkungan, dengan judul **“Studi Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) untuk Pembuatan Media Penjemuran pada Proses Pascapanen Buah Kopi”**.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat media penjemuran dari pemanfaatan limbah TKKS
2. Menguji media penjemuran.
3. Menghitung nilai manfaat media penjemuran

1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah menjadikan hasil olahan limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai alternatif media penjemuran kopi yang ramah lingkungan.

